Podostemonaceae africanae. II.

Zwei neue afrikanische Podostemonaceen-Gattungen

von

A. Engler.

Vergl. Bot. Jahrb. XXXIII. p. 308—315.

Mit 2 Figuren im Text.

Im Jahre 1895 hatte ich in Bd. XX der Bot. Jahrbücher (S. 134, 135, Taf. IV) 2 neue afrikanische Podostemonaceen beschrieben, welche ich zwar der Gattung *Dicraea* zurechnete, aber doch als Vertreter einer neuen Sektion *Leiocarpodicraea* hinstellte. Prof. Warming äußerte sich dann später (Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skr. 6. Rackke Naturvidesk. og mathem. Afd. IX. 2. [1899] 147) dahin, daß diese Pflanzen doch wohl eine neue Gattung (*Leiothylax* Warm.) ausmachen dürften, weil alle verwandten Gattungen mit Nerven versehene Kapseln besitzen. Neuerdings sind nun dem Botanischen Museum zu Berlin durch Herrn Dr. Hubert Winkler von den Edea-Fällen in Kamerun zwei Podostemonaceen zugegangen, welche noch mehr als *Leiocarpodicraea* von *Dicraea* verschieden sind und, wenn man die Beschaffenheit der Frucht bei der Unterscheidung der Podostemonaceen-Gattungen besonders berücksichtigt, als Vertreter neuer Gattungen angesehen werden müssen.

1. **Dicraeanthus** Engl. nov. gen.

Flores zygomorphi. Tepala 2 minuta. Stamina 2 libera vel ima basi tantum paullum conjuncta, filamenta quam antherae utrinque breviter fissae breviora. Pollen bicellulare. Gynophorum quam ovarium elongato-claviforme 2—4-plo brevius; ovarii placenta centralis tenuiter cylindrica multiovulata; stigmata parva subulata. Capsula pallide brunnea, valvis linearibus 5-nerviis placenta dejecta persistentibus. — Caules e thallo rupibus horizontaliter affixo lobato exeuntes, fluitantes valde elongati et ramosi, ramis angulosis subaequaliter foliatis. Folia profunde 2—3-fida, laciniis anguste linearibus, attamen haud capilliformibus. Inflorescentiae unilaterales cymosae, inferiores 6—20-



Fig. 1. *Dicraeanthus africanus* Engl. — *A* Basis einer alten Pflanze mit dem Thallus *th*. *B* Ein Ast mit Knospen, Blüten und reifen Früchten. *C* Eine Gruppe von jungen, noch geschlossenen Knospen, *sp* Spathella, *brI, II, III* die zwischen den Knospen stehenden Bracteen. *D* Junge Knospe nach Entfernung der Spathella, den Fruchtknoten und die beiden Antheren zeigend, *tep* Tepalum (Rudiment der Blütenhüllblätter?). *E* Knospe sich eben öffnend, *tep* Tepalum, *sp* Spathella. *F* Pollenkorn. *G* Zwei reife Früchte auf langen Stielen, *tep* Tepalum, *br* Bractee, *sp* Spathella. *J* Querschnitt durch eine noch geschlossene Frucht. *H* Reifer Samen im Längsschnitt. (Original.)

florae, superiores 1—5-florae, pedunculis spathellarum fasciatis, pedicellis evolutis quam spathellae multoties longioribus.

D. africanus Engl. n. sp.; caulibus e thallo rupibus affixo exeuntibus fluitantibus valde elongatis unimetralibus vel longioribus inferne teretibus, ramosis, ramis angulosis subaequaliter foliatis; foliis uno latere ramorum distichis cuneiformibus profunde 2—3-fidis, laciniis anguste linearibus acutis; inflorescentiis omnibus unilateralibus cymosis, inferioribus 6—10—20-floris, superioribus 1—5-floris, pedunculis spathellarum ± fasciatis, in inflorescentiis multifloris 2—3-fasciatis, bracteis inflorescentiarum paucis angustissime linearibus, acutis plerumque parvis, imis interdum ovatis; spathellis subcylindricis apice leviter curvatis; spathella aperta unilateraliter fissa, quam pedicellus in spathella clausa curvatus, deinde rectus multoties breviore; tepalis 2 linearibus acutis parvis; »androphoro« nullo; filamentis tenuissimis liberis quam antherae anguste lineares basi et apice emarginatae duplo brevioribus; gynophoro quam ovarium elongato-claviforme 2—4-plo breviore, stigmatibus parvis subulatis; placenta centrali tenuiter cylindrica multiovulata; capsula pallide brunnea, valvis linearibus 5-nerviis placenta dejecta persistentibus.

Sehr auffallende Art. Die dem viellappigen Thallus entspringenden, am Grunde stielrunden, 6—8 mm dicken Stengel sind etwa 1 m lang und bisweilen einige Zentimeter über der Basis verzweigt, nach oben verjüngen sie sich, sind glasig durchscheinend und kantig, sowohl unterhalb der nur wenig herablaufenden Blätter, wie unterhalb der Inflorescenzen, welche den Blättern gegenüberstehen. Die Internodien sind etwa 1,5—2 cm lang. Die Blätter sind 3—5 cm lang, keilförmig und mit 2—4 cm langen, 2 mm breiten linealischen Abschnitten versehen. Die an der oberen Seite des Stengels stehenden Inflorescenzen sind in der Blütenzahl sehr verschieden; die unteren bestehen aus 2—3 Gruppen von cymös angeordneten Spathellen, deren Stiele einen flachen keilförmigen, 1—2 cm langen und 2—5 mm breiten Körper bilden; die oberen Inflorescenzen zeigen nur eine solche kurz gestielte oder fast sitzende Gruppe. Die Spathellen sind 6—8 mm lang und 2 mm dick, zylindrisch und schwach gekrümmt. Die Blütenstiele, welche in die Spathella eingeschlossen zusammengebogen sind, werden nach Sprengung der Spathella 5—8 cm lang. Die beiden schmal linealischen Tepalen, welche bald abfallen, sind höchstens 2 mm lang. Die Filamente werden bis 2 mm, die schmalen linealischen, unten und oben etwas gespaltenen Antheren bis 3 mm lang. Das sehr dünne Gynophor wird 1—3 mm, das nur 1 mm dicke Pistill 5—6 mm lang und trägt 1 mm lange pfriemenförmige Narben. Die Frucht wird schließlich 8 mm lang, nach dem Ausfallen der dünnen zylindrischen Plazenta bleiben die mit je 5 Nerven versehenen Klappen zurück.

Kamerun: auf von Wasser überströmten Felsen der Nordfälle bei Edea (Dr. Hubert Winkler n. 901. — Blühend und fruchtend im November 1904).

Oberes Kongogebiet: Mopinga-Lulua-Inseln (Pogge n. 1431. — Steril im Mai 1882). — Einheim. Name Sāulé. — Verwendung zu Salat. Scheint ziemlich sicher zu derselben Art zu gehören.

2. **Winklerella** Engl. nov. gen.

Flores zygomorphi. Tepala 2 minuta linearia. Staminum 2—3 filamenta ad medium vel ultra coalita, parte libera tenuissima. Pollen unicellulare. Gynophorum ovario demum subaequilongum. Ovarium compressum, ovatum, superne bidentatum, inter dentes stigmatibus 2 subulatis instructum, ovarii parte media fusiformi placentam centralem tenuem multiovulatam includente, carina obtusa sursum in dentes dilatata instructa. Capsula bivalvis, valvis naviculiformibus aequalibus, una saepe persistente. — Caules e thallo rupibus horizontaliter affixo profunde lobato exeuntes haud elongati, dichotome ramosi, ramulis compressis ad dichotomias foliis 2—4-fidis instructi, foliorum partibus filiformibus. Inflorescentiae laxiflorae ramuli secundarii et tertiarii dichasia formantes, extimi cicinnati 2—3-flori. Spathellae quam pedicelli tenues demum 5—6-plo breviores (Fig. 2).

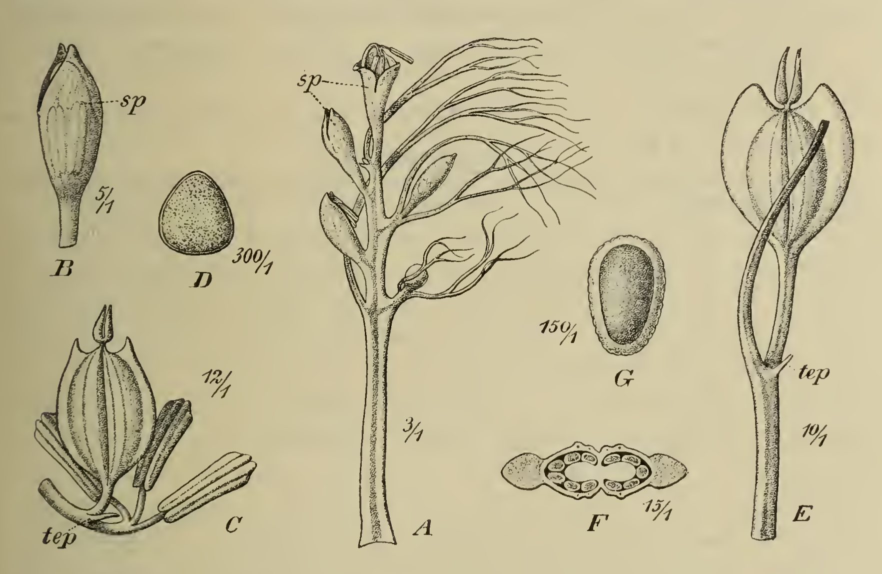


Fig. 2. *Winklerella dichotoma* Engl. *A* Spitze eines fertilen Zweiges mit Knospen und einer geöffneten Blüte an der Spitze. *B* Geöffnete Knospe (*sp* Spathella). *C* Dieselbe nach Entfernung der Spathella (*tep* Tepalum). *D* Pollenkorn. *E* Reife Frucht. *F* Querschnitt durch dieselbe. *G* Same. (Original.)

W. dichotoma Engl. n. sp.; thallo irregulariter radiante, caulibus tenuibus ter vel quater dichotomis, ramulis compressis; foliis plerumque bis dichotomis, partibus tenuissime filiformibus; inflorescentiis laxifloris; capsularum valvis naviculiformibus, minutissime verrucolosis.

Dem radienförmig unregelmäßig verzweigten und den Felsen angedrückten Thallus entspringen die dichotomisch verzweigten, höchstens 1 dm langen Sprosse mit 1—2 cm langen unteren und viel kürzeren oberen Gliedern, welche zuletzt Wickel bilden. Die Blätter sind höchstens 2,5 cm lang und mit haarfeinen Abschnitten versehen. Die Spathellen sind etwa 5—6 mm lang. Die Blütenstiele sind sehr dünn und werden bis 3 cm lang. Die bis 4 mm langen Staubfäden sind 2 mm weit mit einander verwachsen,

die Antheren sind etwa 2,5 mm lang. Das Pistill ist sehr auffallend, zusammengedrückt-eiförmig, mit einem wulstigen, in 2 Endzähne ausgehenden Rande; die Narben stehen zwischen den Zähnen. Es erreicht schon vor dem Austreten aus der Spathella die Länge von 1,5 mm, bei der Fruchtreife 2—2,5 mm bei einer Breite von 1,5 mm und ist an der ganzen Oberfläche fein gekörnelt. Die Klappen der Frucht sind vollkommen gleich und kahnförmig. Die schwarzen Samen sind staubartig klein, eiförmig.

Kamerun: auf überströmten Felsen in den Nordfällen bei Edea (Dr. Hubert Winkler n. 900. — Fruchtend im November 1904).

Auch diese Gattung unterscheidet sich von *Dicraea* vorzugsweise durch die Beschaffenheit der Frucht, wie die Pflanzen, welche ich als zu *Dicraea* gehörig Sekt. *Leiocarpodicraea* Engl. bezeichnet habe. Übrigens muß dieser Sektionsname, welcher mit keinem anderen Namen kollidiert und so gebildet wurde, daß er auch eventuell als Gattungsname fungieren könnte, beibehalten werden, wenn man die Gattung *Dicraea* enger faßt. Daher nenne ich jetzt die früher von mir beschriebenen afrikanischen Arten folgendermaßen:

Leiocarpodicraea quangensis Engl. = *Dicraea quangensis* Engl. in Bot. Jahrb. XX. 134.

Leiocarpodicraea Warmingii Engl. = *Dicraea Warmingii* Engl. in Bot. Jahrb. XX. 135.

Leiocarpodicraea violascens Engl. = *Dicraea violascens* Engl. in Bot. Jahrb. XXX. 312.